第33卷 第3期 昆 虫 学 报 Vol. 33, No. 3
1990年8月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Aug., 1990

二刺大锥蚤一新亚种

(蚤目:角叶蚤科)

龚正达 解宝琦
(云南省流行病研究所,下关)

二刺大锥蚤(*Macrostylophora bispiniforma* Li, Hsieh & Yang)系李贵真等1976年根据云南德钦标本首次记述的。在此以后,作者等先后从本省的剑川、中甸和贡山又采到数批标本。经进一步研究鉴定,认为其中的贡山标本系一新亚种,兹记述如下。

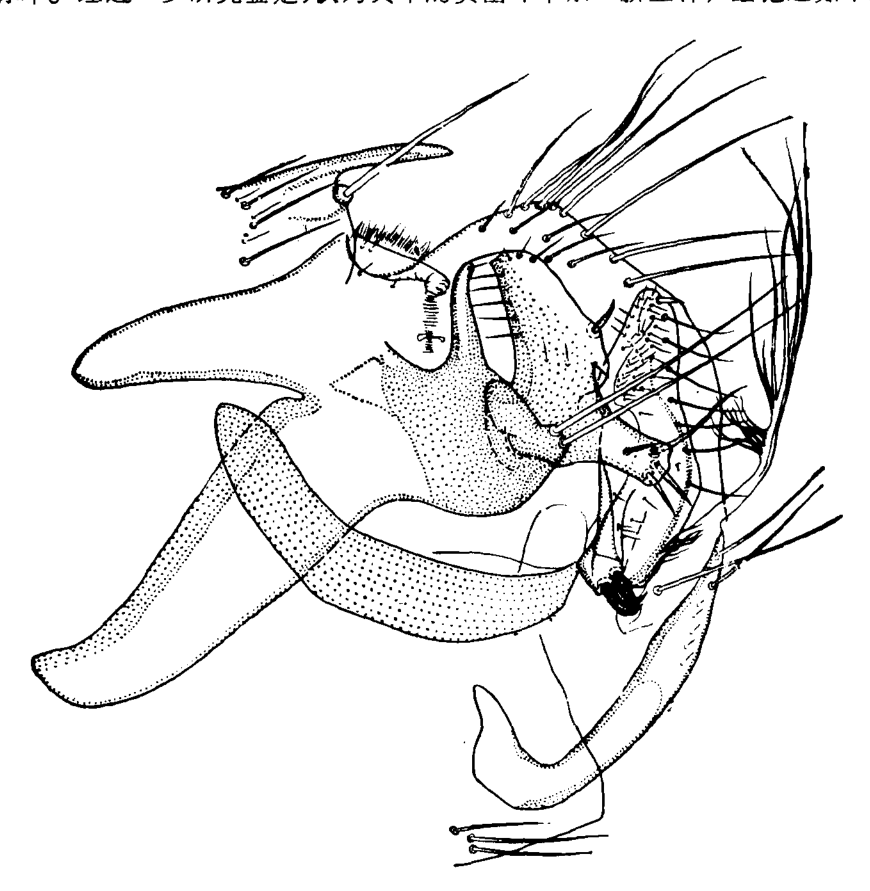


图1 二刺大锥蚤贡山亚种 *M. b. gongshanensis* ssp. nov. ♂变形节

本文于1987年6月收到。
李贵真教授察看标本,并提供宝贵意见。林家冰、段兴德、解束、田杰、王素霞、赵军、高德华等同志参加采集标本,一并致谢。

表 1　二刺大锥蚤两亚种鉴别特征比较

鉴别特征	二刺大锥蚤贡山亚种，新亚种	二刺大锥蚤指名亚种
♂，可动突	中部较上部宽得多；后缘具一较短的大刺鬃，刺鬃以上斜而较直，以下微突出；后腹突端部上位一根亚刺鬃较长。	中部仅较上部微宽；后缘具一较长的大刺鬃，刺鬃以上弧形，以下不突出；后腹突端部上位一根亚刺鬃较短。
第 9 腹板后臂基部	两根大刺鬃大小相似，基腹缘具一小齿，无小凹。	两根大刺鬃一长一短，基腹缘具一小凹和齿突。
阳茎钩突	通常末端较圆。	通常末端较尖。
♀，第 7 腹板后缘	后腹叶通常齿形。	后腹叶通常长方形或另有一小凹。
受精囊尾部	较长，自基部至末端约同宽。	较短，基部宽于端部。
地理分布	怒江以西(贡山县，高黎贡山)	澜沧江以东(德钦、中甸及剑川)

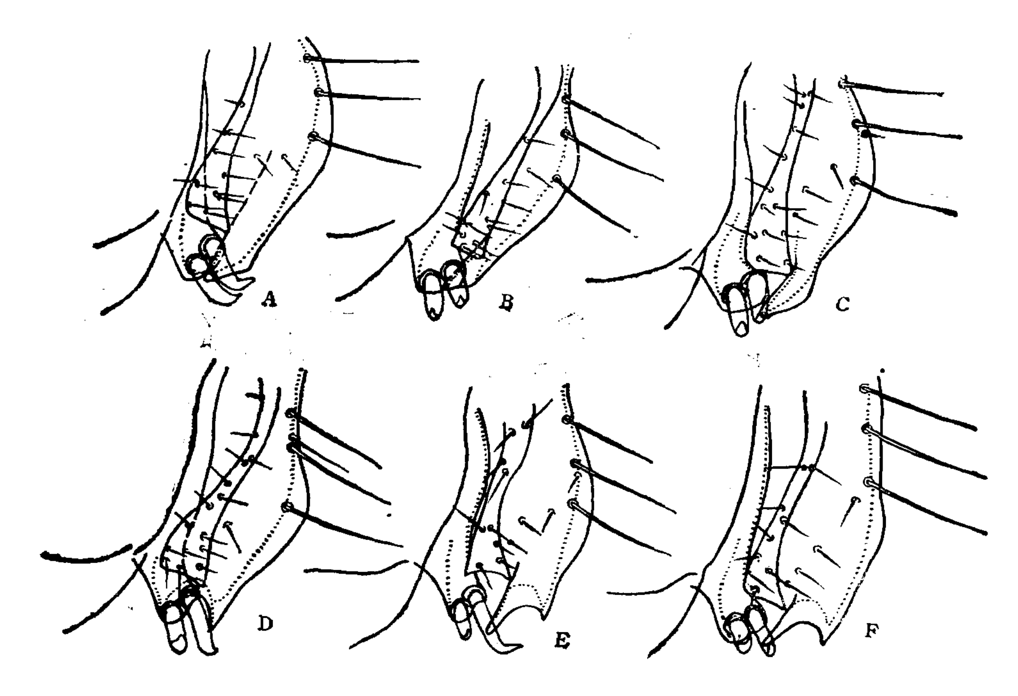


图 2　二刺大锥蚤两亚种第 9 腹板后臂基部比较
A、B、C　二刺大锥蚤贡山亚种 *M. b. gongshanensis* ssp. nov.（均为副模）
D、E、F　二刺大锥蚤指名亚种 *M. b. bispiniforma*（均为德钦标本，D 为正模）

二刺大锥蚤贡山亚种 *Macrostylophora bispiniforma gongshanensis* 新亚种

新亚种头、胸、腹的形态和鬃序与指名亚种 *M. bispiniforma bispiniforma* Li, Hsien & Yang, 1976 无显著区别。变形节见鉴别特征(表 1)和附图（♂：1—3；♀：4—6)。

讨　　论

二刺大锥蚤贡山亚种新亚种与指名亚种，不仅在形态上有较明显而稳定的区别特征，在地理分布上也有高山纵谷隔离，因此认为应予订为一新亚种。

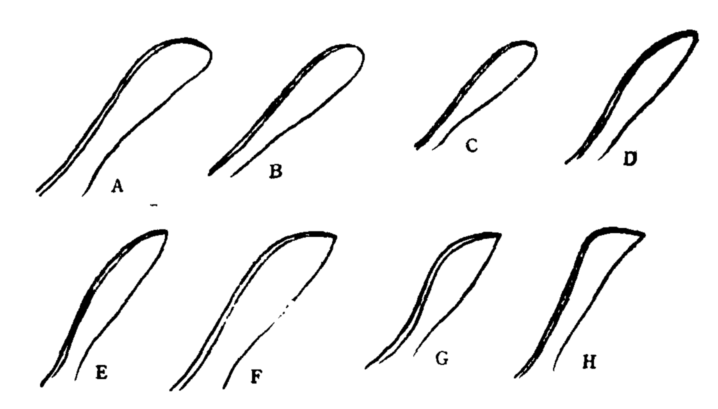


图 3　二刺大锥蚤两亚种阳茎钩突比较
A、B、C　二刺大锥蚤贡山亚种 *M. b. gongshanensis*, ssp. nov.（均为副模）
D、E、F、G、H　二刺大锥蚤指名亚种 *M. b. bispiniforma*（均为德钦标本，D为正模）

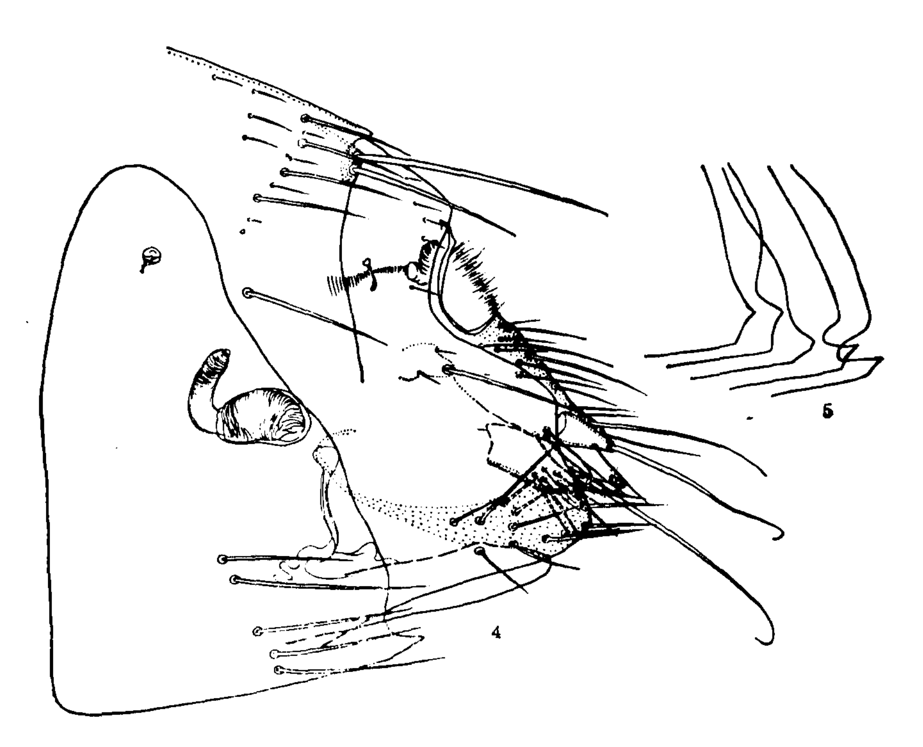


图 4－5　二刺大锥蚤贡山亚种 *M. b. gongshanensis*, ssp. nov.
♀变形节（配模）及第 7 腹板变异（副模）

在此，应予说明，按新亚种与指名亚种鉴别特征比较表所列，后者，雄第 9 腹板后臂基部的两根大刺鬃为一长一短，但柳支英等（1986）《中国蚤目志》图 1526 所示，两根大刺鬃的大小又较相近．对此，我们复查了所尚存该亚种的模式标本（包括正模）4♂♂ 及随后从剑川采到的 7♂♂标本都是稳定的一长一短，正如原描述（李贵真等，1976，图 2）那样。而上述图（1526）的不同，很可能是绘图有误。

标本记录：正模♂，配模♀，副模 14♂♂，26♀♀自渐氏花松鼠（*Tamiops swinhoei*），

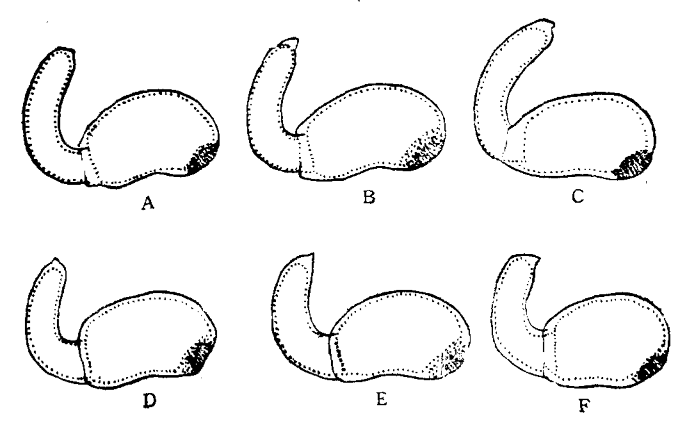


图 6　二刺大锥蚤两亚种♀受精囊比较
A、B、C　二刺大锥蚤贡山亚种 *M. b. gongshanensis* ssp. nov. (副模)
D、E、F　二刺大锥蚤指名亚种 *M. b. bispiniforma* (均为德钦标本)

另副模 1♂，1♀分别自橙腹松鼠（*Dremomys lokriah*）和灰腹鼠（*Rattus eha*）均于 1985 年 10 月采自云南贡山县高黎贡山（2,400—2,800m)。体长：♂2.9—3.1mm; ♀2.8—3.9mm。标本存云南省流行病研究所。

参　考　文　献

柳支英等　1986　《中国蚤目志》。1026—1027 页。科学出版社。
李贵真、解宝琦、杨晓东　1976　大锥蚤属一新种。昆虫学报 19(3): 345—7。

DESCRIPTION OF A NEW SUBSPECIES OF *MACROSTYLOPHORA BISPINIFORMA* (SIPHONAPTERA: *CERATOPHYLLIDAE*)

GONG ZHEN-DA　　XIE BAO-QI
(*Research Institute of Epidemic Diseases of Yunnan, Xiaguan*)

Macrostylophora bispiniforma gongshanensis ssp. nov.

The new subspecies is very near to *M. b. bispiniforma* Li, Hsien & Yang, 1976 but could be distinguished from it by the following characters: In male, 1) the movable process with its middle wider, the dorsal margin with a large spiniform shorter; the upper a spiniform oblique, straighter, and the lower slightly projected; upper most a subspiniform on the apex of ventro-posterior process being longer; 2) the base of distal arm of St. IX with two large spiniforms about equal in size, its ventral posterior margin with a small tooth-like process, without small sinus; 3) the apex of crochet usually rounder; in famle; 4) the posteroventral lobe of st. VII usually tooth-like; 5) the hill of spermatheca longer, and about same wide from the base to the apex.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 14♂♂, 26♀♀, ex *Tamiops swnhoei*; other paratypes 1♂, 1♀ separately ex *Dremomys lokriah* and *Rattus eha* collected from Gongshan, Yunnan (2,400—2,800 m.) in October, 1985. Body length: ♂ 2.9—3.1 mm; ♀ 2.8—3.9 mm. All type specimens are kept in Research Institute of Epidemic Diseases of Yunnan.